

КРАТКИЕ НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 612.11/12+591.111

А. К. АБРАМЯН

НЕКОТОРЫЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОХИМИЧЕСКИЕ
ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ЗДОРОВЫХ КОШЕК, ВЗЯТОЙ
ИЗ РАЗНЫХ СОСУДОВ ТЕЛА

Нормальные гематологические и, в особенности, биохимические показатели крови здоровых кошек, по сравнению с другими лабораторными животными, изучены мало. Имеющиеся в литературе данные по этому вопросу довольно разнообразны [5, 6, 7, 11]. Возможно, это объясняется тем, что эксперименты разными исследователями проводились по разным методикам на кошках, неодинаковых по возрасту, весу и т. д. В литературе нет также определенных данных, показывающих особенности морфологического и биохимического состава крови кошек, взятой из разных участков тела. А, между тем, установление нормального уровня морфологических и биохимических показателей крови экспериментальных животных, в том числе и кошек, представляет определенный интерес.

Учитывая изложенное, в настоящей работе мы задались целью определить некоторые морфологические и биохимические показатели крови кошек, взятой из сосудов уха, сонной артерии, селезеночной и бедренной вен.

Подопытными животными служили 20 здоровых половозрелых кота и небеременные кошки, содержащиеся на одинаковом пищевом рационе. Кровь для анализов из краевой вены уха подопытных животных бралась без наркоза, с помощью надреза, в спокойном состоянии животных. Пробы крови для гематологических и биохимических анализов из сонной артерии, селезеночной и бедренной вен брались у подопытных животных, находящихся под эфирным наркозом в стерильных условиях с помощью канюли, стабилизировались добавлением одной небольшой капли раствора гепарина (гепарин «Рихтер») и трехкратно центрифугировались для получения исследуемых проб плазм.

Количество эритроцитов, гемоглобина, лейкоцитов, ретикулоцитов и показатель гематокрита определяли по общепринятой лабораторной методике. Содержание растворенного в плазме гемоглобина, негемоглобинного железа, свободного сидерофилина, количество общего белка и белковых фракций, церулоплазмина и меди определялось по существующим биохимическим методикам [2, 3, 8—10].

Полученные данные, представленные в табл. 1 и 2 показывают, что исследуемые морфологические и биохимические показатели крови кошек, взятой из разных сосудов тела, в некоторых случаях существенно отличаются друг от друга.

Таблица 1

Некоторые морфологические показатели крови здоровых кошек, взятой из разных сосудов тела

Показатель	Краевая вена уха	Сонная артерия	Селезеночная вена	Бедренная вена
Эритроциты, млн.	8,260±0,8	5,8±0,3	6,8±0,5	5,6±0,2
Лейкоциты, тыс.	10,2±0,4	7,4±0,3	10,5±0,2	7,5±0,4
Ретикулоциты, ‰	0,7±0,08	2,0±0,23	2,4±0,15	1,8±0,28
Гемоглобин, г ‰	16,1±0,9	13,0±1,1	16,3±1,4	13,2±1,0
Показатель гематокрита	60,5±3,6	50,9±1,4	66,0±5,5	53,12±2,8

В частности, обращает на себя внимание повышенное содержание меди, негемоглобинного железа, растворенного в плазме гемоглобина, взятой из крови селезеночной вены, по сравнению с теми же показателями в крови бедренной вены и сонной артерии.

Таблица 2

Некоторые биохимические показатели крови здоровых кошек, взятой из разных сосудов тела

Показатель	Сонная артерия	Селезеночная вена	Бедренная вена
Растворенный гемоглобин, мг ‰	0,14±0,0003	0,480±0,0800	0,350±0,0500
Негемоглобинное железо, мкг ‰	63,80±4,9	125,60±6,6	81,9±2,7
Свободный сидерофилин, мкг ‰	123,0±11,51	135,0±9,80	135,9±12,90
Церулоплазмин, мкг	8,12±1,21	9,87±1,70	8,86±1,90
Медь, мкг	25,8±4,21	32,0±5,20	28,2±3,40
Общий белок, г ‰	5,17±0,15	7,21±0,19	6,39±0,07
Альбумины, г ‰	2,95±0,17	3,60±0,13	3,30±0,10
α ₁ -глобулины, г ‰	0,37±0,031	0,47±0,900	0,39±0,050
α ₂ -глобулины, г ‰	0,78±0,03	1,10±0,13	0,98±0,11
β-глобулины, г ‰	0,75±0,12	0,69±0,06	0,68±0,04
γ-глобулины, г ‰	0,70±0,13	0,93±0,09	0,86±0,10
А/Г соотношение	1,13±0,28	1,12±0,11	1,13±0,13

Последнее, очевидно, является результатом специфичной функции селезенки, осуществляющей важную роль в процессах кроветворения и депонирования крови, так и гемолиза старых и патологически измененных эритроцитов [1, 4, 12].

Полученные нами данные могут быть использованы для составления нормативов отдельных морфологических и биохимических показателей крови. Последнее, как известно, имеет не только определенное теоретическое значение, но и служит отправным пунктом для правильного понимания того или иного патологического состояния.

Сектор радиобиологии
МЗ АрмССР

Поступило 18.X 1971 г.

Ա. Կ. ԱՐՐԱՀԱՄՅԱՆ

ԱՌՈՂՋ ԿԱՏՈՒՆԵՐԻ ՄԱՐՄՆԻ ՏԱՐԲԵՐ ԱՆՈՔՆԵՐԻՑ ՎԵՐՅՎԱԾ ԱՐՅԱՆ
ՄԻ ՔԱՆԻ ՋԵՎԱԲԱՆԱԿԱՆ ԵՎ ԲԻՈՔԻՄԻԱԿԱՆ ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԸ

Ա մ փ ո փ ու մ

Հաբորատոր կենդանիների, հատկապես կատուների արյան նորմալ հեմատոլոգիական, բիոքիմիական ցուցանիշները համեմատաբար քիչ են ուսումնասիրված: Այդ հարցի վերաբերյալ գրականության մեջ եղած տվյալները բազմազան են, որը բացատրվում է ինչպես տարբեր մեթոդների կիրառմամբ, այնպես էլ ուսումնասիրվող կենդանիների ոչ միատեսակ ֆունկցիոնալ դրությունամբ: Բացի այդ, գրականության մեջ համարյա չկան համեմատական տրվյալները օրգանիզմի տարբեր մասերից վերցրած արյան ձևաբանական և բիոքիմիական կազմի մասին:

Տվյալ աշխատանքում որոշվել են կատվի արյան ձևաբանական և բիոքիմիական ցուցանիշները՝ վերցված ախանջի մազանոթներից, քնային զարկերակից, փայծաղի և ազդրային երակներից: Ստացված տվյալները ցույց են տալիս, որ կատվի օրգանիզմի տարբեր մասերից վերցված արյան ձևաբանական և բիոքիմիական ցուցանիշները որոշակիորեն տարբեր են: Հատկապես ուշագրավ է փայծաղի երակից ստացված արյան պլազմայի նմուշներում պղնձի, ոչ հեմոգլոբինային երկաթի և լուծված հեմոգլոբինի բարձր պարունակությունը օրգանիզմի մյուս մասերից ստացված արյան նմուշների համեմատությամբ:

Ստացված արդյունքները կարելի է օգտագործել արյան ձևաբանական և բիոքիմիական նորմալ ցուցանիշների աղյուսակներ կազմելու ժամանակ:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Геллер Л. И. Физиология и патология селезенки. «Медицина». М., 1964.
2. Гурвич А. Е. Лабораторное дело. 3, 3, 1955.
3. Дервиз Г. В., Бялко Н. К. Лабораторное дело. 8, 461, 1966.
4. Истаманова Т. С. Очерки функциональной гематологии. Медгиз, Л., 1963.
5. Красов В. М. Автореферат докторской диссертации, Алма-Ата, 1964.
6. Селезнев С. Л., Ильинский И. А., Храброва О. П. Физиологический журнал СССР. 5, 1961.
7. Kraft H. Kleinter Prax, 6, 1, 1961.
8. Ramsay W. N. M. Biochem Journ., 53, 2, 1953.
9. Ravin H. J. Lab. Clin. Med., 58, 1, 1961.
10. Schade A., Oyama J., Reinhart R. W., Miller J. R. Proc. Soc. Exp. Biol. Med., 87, 1954.
11. Schermer S. Die Blutmorphologie der Laboratoriumstiere. Leipzig, 1958.
12. Vannotti A. Bull. Schweiz. Acad. med. Wiss, 12, 3, 1956.